

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-192145

(43)Date of publication of application : 28.07.1998

(51)Int.Cl.

A47J 27/21

(21)Application number : 09-006850

(71)Applicant : TWINBIRD CORP

(22)Date of filing : 17.01.1997

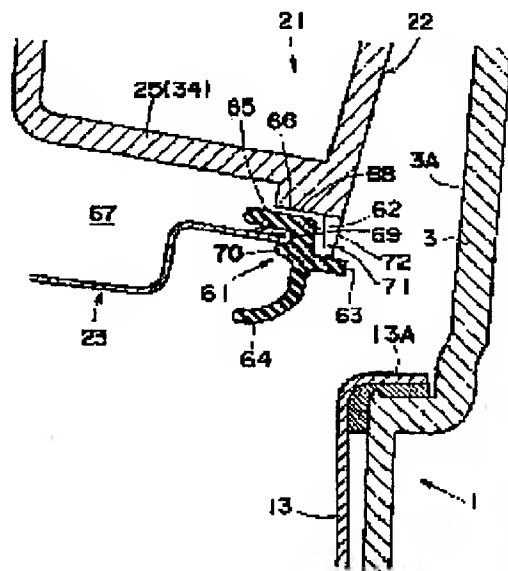
(72)Inventor : SAITO RYOSUKE
URASAWA HIDETO

(54) ELECTRIC POT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent a floor surface, etc., from being wet by preventing leak of steam to the external when a cover is closed.

SOLUTION: When a cover is closed, an ear part 64 of a packing 61 is made in contact with an upper end flange part 13A of a hot water storage container 13. The packing 61 is pushed up to close a drain passage 68 for sealing a space 67. Steam leaking from a joint in a steam bleeding passage is stored in the space 67 as condensation water, so condensation around a hinge part by leaking steam is eliminated. In the meanwhile, when the cover is opened, the drain passage 68 is opened by restoration of the packing 61. Water in the space 67 returns through the drain passage 68 to the hot water storage container 13. Nonconformity such as wetting of a floor surface or the like by condensation water around the hinge part can thus be eliminated.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

16.04.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3041847

[Date of registration]

10.03.2000

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-192145

(43) 公開日 平成10年(1998) 7月28日

(51) Int.Cl.⁵
A 4 7 J 27/21

識別記号
1 0 1

F I
A 4 7 J 27/21

1 0 1 S

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平9-6850

(22) 出願日 平成9年(1997) 1月17日

(71) 出願人 000109325

ツインバード工業株式会社

新潟県西蒲原郡吉田町大字西太田字瀧向
2084番地 2

(72) 発明者 斎藤 良助

新潟県三条市荒町 1丁目7番6号

(72) 発明者 浦澤 秀人

新潟県新潟市関屋大川前 2丁目3番6号

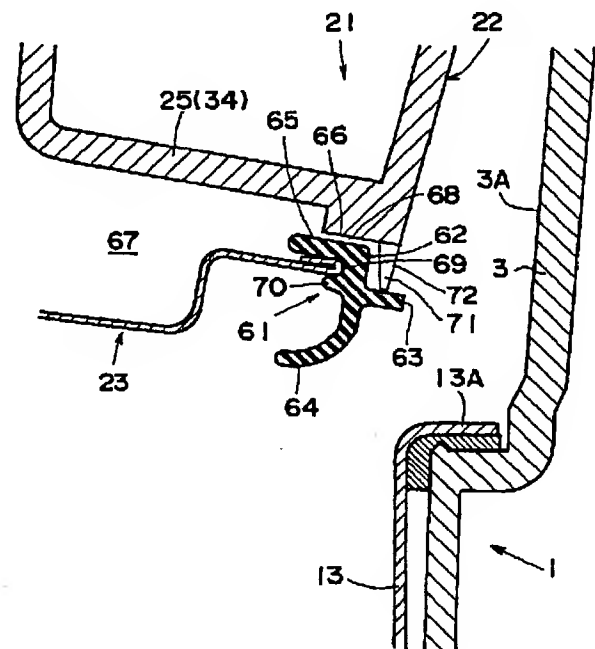
(74) 代理人 弁理士 牛木 護

(54) 【発明の名称】 電気ポット

(57) 【要約】

【課題】 閉蓋時に蒸気を外部に漏らさないようにし、床面などが濡れることを防止する。

【解決手段】 閉蓋時には、パッキン61の耳部64が貯湯容器13の上端フランジ部13Aに接する。これにより、パッキン61は押し上げられ、排水路68を閉塞して、空間67を密閉する。蒸気抜き通路38の繋ぎ目などから漏れた蒸気は、空間67内に結露水として溜まるので、漏れた蒸気でヒンジ部近傍で結露することもない。一方、開蓋時にはパッキン61の復元により排水路68を開放する。前記空間67内の水は、排水路68を通して貯湯容器13内に戻る。これにより、ヒンジ部近傍で結露した水により、床面などを濡らす不具合も一掃できる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 内部に貯湯容器を設けた容器本体と、該容器本体の上部開口部に開閉自在に取り付けた蓋体とからなり、該蓋体は、下向きに形成された略環状の堤部を有する蓋本体と、該蓋本体の下部に取り付けられる内蓋と、該内蓋の外周に取り付けられるパッキンと、前記蓋本体と内蓋との間に設けられ前記貯湯容器内と外部とを連通する蒸気抜き通路を有し、前記堤部と前記パッキンとの間には前記蓋体の閉蓋時に前記パッキンが前記貯湯容器に接することで押し上げられて閉塞されると共に前記蓋体の開蓋時には前記パッキンが復元して開放される排水路を形成したことを特徴とする電気ポット。

【請求項2】 前記堤部に、前記パッキンが常時接する常接面と、前記堤部の内外を連通する溝部とを形成し、該溝部と前記パッキンとの間に形成される空隙を前記排水路としたことを特徴とする請求項1記載の電気ポット。

【請求項3】 前記パッキンが、パッキン基部と、該パッキン基部の上方に形成され前記堤部に接する上平坦面と、前記パッキン基部の内側に形成され前記内蓋の外周に嵌合する嵌合部と、前記パッキン基部の下方に内側に湾曲して形成され閉蓋時に前記貯湯容器に接する耳部とにより構成されることを特徴とする請求項1又は2記載の電気ポット。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、蓋体内に蒸気抜き通路を形成した電気ポットに関する。

【0002】

【発明が解決しようとする課題】 従来、この種の電気ポットは、内部に貯湯容器を設けた容器本体の上部開口部に、蓋体を開閉自在に取り付けており、この蓋体は、下向きに形成された略環状の堤部を有する蓋本体と、この蓋本体の下部に取り付けられる内蓋と、この内蓋の外周に取り付けられるパッキンと、蓋体の内部に設けられ、前記貯湯容器内と外部とを連通する蒸気抜き通路とからなるものが知られており、例えば実公平7-5779号公報や、特開平6-121740号公報などにその構造が開示されている。

【0003】 しかし、これらの従来の電気ポットでは、蒸気抜き通路が複数の部品を接続して構成されていると、これらの構成部品の繋ぎ目などから漏れた蒸気が、蓋本体の堤部と内蓋との間に形成される空間内に侵入し結露をしたり、あるいは、誤って満水以上に水を貯湯容器内に入れた状態で湯を沸かした場合には、前記空間内に湯が侵入して溜まってしまふ虞れがあった。しかも、内蓋は通常ステンレス鋼などで形成されているが、空間内に侵入した高温の蒸気や水が内蓋の内面に長時間接触していると、内蓋が腐食する可能性が高まるといふ問題を生じる。

【0004】 こうした問題を解決するために、例えば特許第2502671号公報などには、蓋体の一部に孔を形成し、蓋本体の堤部と内蓋との間に形成される空間内に結露した水を、開蓋時に孔から貯湯容器内に排出するようにしたものが開示されている。

【0005】 しかし、このような構造のものでは、閉蓋時に蒸気が前記孔から排出されて、蓋体を軸支するヒンジ部側に漏れ出し、ヒンジ部の近傍にて結露してしまい、その結果、開蓋時にヒンジ部近傍で結露した水が、容器本体の側面に沿ってこぼれてしまい、床面などを濡らしてしまうという問題を生じていた。

【0006】 そこで、本発明は上記問題点を鑑み、閉蓋時には前記空間に漏れ出た蒸気を外部に漏らさず、また、開蓋時には該空間内に溜まった水を貯湯容器内に戻して、床面などを濡らさないようにした電気ポットを提供することをその目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明の請求項1記載の電気ポットは、前記目的を達成するために、内部に貯湯容器を設けた容器本体と、該容器本体の上部開口部に開閉自在に取り付けた蓋体とからなり、該蓋体は、下向きに形成された略環状の堤部を有する蓋本体と、該蓋本体の下部に取り付けられる内蓋と、該内蓋の外周に取り付けられるパッキンと、前記蓋本体と内蓋との間に設けられ前記貯湯容器内と外部とを連通する蒸気抜き通路を有し、前記堤部と前記パッキンとの間には前記蓋体の閉蓋時に前記パッキンが前記貯湯容器に接することで押し上げられて閉塞されると共に前記蓋体の開蓋時には前記パッキンが復元して開放される排水路を形成して構成される。

【0008】 この請求項1の構成によれば、閉蓋時にはパッキンが貯湯容器に接することで押し上げられ、排水路を閉塞して、蓋本体と内蓋とにより形成される空間を密閉する。このため、蒸気抜き通路の繋ぎ目などから漏れた蒸気は外部に排出されずに、前記空間内に結露水として溜まる。そして、開蓋時にはパッキンの復元により排水路を開放して、空間内と外部が連通される。このため、前記空間内に溜まった水は排水路を通して貯湯容器内に戻される。

【0009】 また、本発明の請求項2記載の電気ポットは、前記請求項1の構成に加えて、前記堤部に、前記パッキンが常時接する常接面と、前記堤部の内外を連通する溝部とを形成し、該溝部と前記パッキンとの間に形成される空隙を前記排水路としたものである。

【0010】 この請求項2の構成によれば、前記空間内に溜まった水が、空隙に集中し案内されながら貯湯容器内に戻されるので、前記空間内の水を極力残留させることなく、効果的に貯湯容器側に戻すことができる。また、閉蓋時には、パッキンにより空隙だけを閉塞すればよいので、前記空間内からの結露水の漏れを確実に防止

できる。

【0011】さらに、本発明の請求項3記載の電気ポットは、前記請求項1又は2の構成に加えて、前記パッキンが、パッキン基部と、該パッキン基部の上方に形成され前記堤部に接する上平坦面と、前記パッキン基部の内側に形成され前記内蓋の外周に嵌合する嵌合部と、前記パッキン基部の下方に内側に湾曲して形成され閉蓋時に前記貯湯容器に接する耳部とにより構成される。

【0012】この請求項3の構成によれば、蓋体の蓋開時に、嵌合部の弾性変形の復元により、パッキンの復元が確実に行なわれる。

【0013】

【発明の実施形態】以下、本発明の電気ポットの各実施例について、添付図面を参照しながら説明する。図1～図6は、本発明の第1実施例を示すものである。まず、本実施例における電気ポットの全体構成を図5及び図6に基づき説明すると、1は有底略円筒形状に形成される容器本体であり、これは、容器本体1の側面を形成する胴部2と、胴部2の上部に設けられる肩部材3と、胴部2の下部に設けられる底部材4とにより構成される。前記肩部材3は、容器本体1の上部外殻をなすもので、容器本体1の後部に設けられ、後述する蓋体21を軸支するヒンジ部5と、容器本体1の前面に設けられる嘴状の注湯部6と、温度センサ取付孔7が各々形成されている。そして、温度センサ取付孔7には、伝熱板8を介して温度センサ9が取り付けられている。一方、前記底部材4には、容器本体1の前面に位置して操作部10が形成されており、この操作部10の近傍には、基板に各種電気部品を実装した電気回路11が設けられている。

【0014】前記容器本体1の上部開口部12内には、貯湯容器13が設けられており、この貯湯容器13の底面には、貯湯容器13に收容される水などの内溶液を加熱する加熱手段としてのヒータ14が固定板15に挟持された状態で固定される。そして、貯湯容器13の底面から前記注湯部6にかけて、内溶液を注出口16より外部に注出する注湯管17が設けられる。

【0015】21は、容器本体1の上部開口部12に開閉自在に取り付けられた蓋体である。この蓋体21は、蓋体21の下面を除く外殻をなす蓋本体22と、蓋本体22の下部に取り付けられ、貯湯容器13の上部開口部を直接覆う例えばステンレス製の内蓋23とにより構成される。さらに、蓋本体22は、複数の部品すなわち上蓋本体24と下蓋本体25とを組み合わせる構成される。上蓋本体24は、主に蓋体21の上部を形成するものであり、その後側には、前記ヒンジ軸26Aを有するヒンジ部26と、貯湯容器13内の蒸気を外部に放出する蒸気抜き孔27が各々形成される。また、28は、上蓋本体24の前面に回動自在に設けられると共に、その先端部が下蓋本体25より突出して、容器本体1の被係止部（図示せず）に係合、離脱する蓋係止体である。この蓋係止体28は、常時はスプリング30により前

記被係止部に係合する方向に付勢されるが、スプリング30の付勢に抗して、上蓋本体24の上面に設けた開蓋レバー31を操作すると、その係合が解除されるようになっている。さらに、32は上蓋本体24のほぼ中央部に設けられた上下動可能な押圧体であり、この押圧体32の動きを規制する注湯規制体33が、押圧体32の一侧に係脱可能に設けられる。

【0016】下蓋本体25は、前記肩部材3の上側凹部3Aに入り込むようにして、略環状の堤部34が下向きに形成される。この堤部34で囲まれた下蓋本体25の内部には凹部36が形成されるが、ここに蒸気抜き部材37を取り付けることによって、他端が前記蒸気抜き孔27に至る蒸気抜き通路38が形成される。また、下蓋本体25には、蒸気抜き通路38の一端に形成した流入孔39に対向する送気孔40と、前記温度センサ取付孔7に対向する温度センサ連通孔41が各々形成される。前記内蓋23は、中央部に通気孔42を穿設しており、下蓋本体25に形成した螺子止め部43に螺子44を螺合し、内蓋23を下蓋本体25に取り付けることで、前記蒸気抜き部材37を固定している。また、蒸気抜き孔部材37の下部には、通気孔42にほぼ対向して開口45が形成され、蓋体21内と貯湯容器13内との間には、送気孔40から開口45を経て内蓋23の通気孔42に至る給気通路46が形成される。

【0017】上蓋本体24と下蓋本体25の間には、前記押圧体32の押動操作により伸縮可能なペローズポンプ51が設けられる。このペローズポンプ51の内部には、押圧体32を上方に付勢するスプリング52が設けられている。53は、スプリング52の間に設けられ、ペローズポンプ51の伸縮と共に上下動する昇降体である。この昇降体53は、スプリング54によって下方に付勢されていると共に、下端に弁体55が装着されている。そして、ペローズポンプ51の非圧縮時には、昇降体53がスプリング52によって上方に付勢されるので、弁体55は送気孔40を塞ぐ一方、蒸気抜き通路38の流入孔39を開放する。このとき、貯湯容器13から発生する蒸気は、給気通路46から流入孔39に導かれ、蒸気抜き通路38を経て蒸気抜き孔27より外部に排出される。逆に、スプリング52の付勢に抗して押圧体32を押すと、ペローズポンプ51が圧縮されると共に、弁体55が下方に押動され、送気孔40を開放する一方、蒸気抜き通路38の流入孔39を閉塞する。したがって、このペローズポンプ51の圧縮による圧送空気は、送気孔40から給気通路46を経て貯湯容器13内に送り出され、貯湯容器13内の内溶液が注湯管17から注出口16を通過して外部に排出されるようになっている。

【0018】61は、前記内蓋23の外周に取り付けられる円環状の弾性変形可能なパッキンである。このパッキン61は、内蓋23の外周端部に嵌合するパッキン基部62と、パッキン基部62より外側側方に形成される延出部63と、パッキン基部62より下方に内側に湾曲して形成され、閉蓋時に前記貯湯容器13の上端フランジ部13Aに当接する

耳部64とからなる。また、前記堤部34の外周下面には、パッキン基部62の上平坦面65が接する接面66が形成され、この接面66とパッキン61の上平坦面65とにより、蓋本体22と内蓋23との間に形成された空間67内の結露水を貯湯容器13内に排出する排水路68が形成される。パッキン61は、パッキン基部62の上方に形成される前記上平坦面65の他に、パッキン基部62の内側に形成され、内蓋23の外周に嵌合する凹状の嵌合部69と、嵌合部69の下部に突出して形成される嵌合突部70とを有する。

【0019】71は、堤部34の最外周部に形成された下方に垂下したリブであり、このリブ71の適所には、前記排水路68に連通する排出口72が形成される。そして、開蓋時において、パッキン61はそのパッキン基部62の上平坦面65が接面66と常時一定の間隔を有して開放される。これに対して、閉蓋時には、パッキン61の耳部64が貯湯容器13の上端フランジ部13Aに押されることにより、パッキン61が押し上げられ弾性変形して、その上平坦面65が前記接面66を閉塞する。したがって、この場合は、排水路68がパッキン61により塞がれた状態となり、空間67を密閉するようになっている。

【0020】次に、本実施例の作用について説明する。貯湯容器13に所定量の液体すなわち水を投入した後、蓋体21を閉塞する。この閉蓋状態では、パッキン61の耳部64が貯湯容器13の上端フランジ部13Aに接することで、パッキン61が弾性変形する。すると、パッキン61は上方に押し上げられて接面66を閉塞し、蓋本体22と内蓋23とにより形成される空間67を密閉する。この状態で、ヒータ14を通电して貯湯容器13内の水を沸かすと、ベローズポンプ51の非圧縮時には、弁体55が送気孔40を塞ぐのに対して、蒸気抜き通路38の流入孔39を開放するので、貯湯容器13内から発生する蒸気が、給気通路46から蒸気抜き通路38を経て、蒸気抜き孔27より外部に排出される。このとき、下蓋本体25と蒸気抜き部材37との繋ぎ目などから空間67内に蒸気が漏れたとしても、接面66は前述のようにパッキン61の弾性変形により閉塞されているので、蒸気はこの空間67内で結露し、外部に蒸気が漏れない。このため、従来のように空間内で漏れた蒸気がヒンジ部5、26側に漏れ出して、このヒンジ部5、26の近傍で結露する虞れがない。

【0021】一方、開蓋時には、パッキン61の耳部64が貯湯容器13の上端フランジ部13Aから離れるため、パッキン61の嵌合突部70は弾性力により復元して、接面66ひいては排水路68を開放する。このため、空間67が外部と連通し、空間67内で結露した水が排水路68から外部に排出される。そして、容器本体1から蓋体21を最大に開けた最大蓋開時には、接面66すなわち排水路68の開口が、貯湯容器13の真上に位置するため、この接面66から排出された水は確実に貯湯容器13に戻り、床などを濡らす虞れがない。

【0022】以上のように、本実施例においては、閉蓋

時にはパッキン61の耳部64が貯湯容器13の上端フランジ部13Aに接することで押し上げられ、排水路68を閉塞して、蓋本体22と内蓋23とにより形成される空間67を密閉する。このため、蒸気抜き通路38の繋ぎ目などから漏れた蒸気は外部に排出されずに、前記空間67内に結露水として溜まるので、従来のように、空間67から漏れた蒸気がヒンジ部5、26近傍で結露することもない。また、開蓋時にはパッキン61の復元により排水路68を開放して、空間67内と外部が連通される。このため、前記空間67内に溜まった水を、排水路68を通して貯湯容器13内に戻すことが可能になり、従来のように、ヒンジ部5、26近傍で結露した水がこぼれて、床面などを濡らすという不具合を一掃できる。

【0023】つまり、貯湯容器13を設けた容器本体1と、容器本体1の上部開口部12を開閉する蓋体21とからなり、この蓋体21は、下向きに形成された略環状の堤部34を有する蓋本体22と、この蓋本体22の下部に取り付けられる内蓋23と、内蓋23の外周に取り付けられるパッキン61と、蓋本体22と内蓋23との間に設けられ貯湯容器13内と外部とを連通する蒸気抜き通路38を有し、堤部34とパッキン61の間には蓋体21の開蓋時にパッキン61が貯湯容器13に接することで押し上げられて閉塞されると共に、蓋体21の開蓋時にはパッキン61が復元して開放される排水路68を形成してあるので、閉蓋時には蓋本体21と内蓋23とにより形成される空間67に漏れ出した蒸気を外部に漏らさず、また、開蓋時にはこの空間67内に溜まった水を貯湯容器13内に戻して、床面などを濡らさないようにすることができる。

【0024】さらに、本実施例では、弾性変形をする前記パッキン61が、パッキン基部62と、このパッキン基部62の上方に形成され堤部34に接する上平坦面65と、パッキン基部62の内側に形成され内蓋23の外周に嵌合する嵌合部69と、パッキン基部62の下方に内側に湾曲して形成され、貯湯容器13に接する耳部64とにより構成される、したがって、この場合は、蓋体21の蓋開時に、嵌合部69の弾性変形の復元により、パッキン61の復元が確実に行なえるという効果がある。

【0025】なお、この実施例では、嵌合突部70の弾性変形の復元によって、蓋体21の開蓋時にパッキン61が復元するように構成してあるが、嵌合突部70を形成しなくてもよく、例えば、嵌合部69の下部の弾性変形の復元によって、パッキン61が復元するようにしてもよい。

【0026】次に、本発明の第2実施例を図7～図9に基づき説明する。同図において、本実施例では、堤部34の外周下面に、パッキン基部62の上平坦面65が常時接する常接面81が形成されると共に、この平坦な常接面81を分断し堤部34の内外、すなわち蓋本体22と内蓋23との間に形成された空間67の内外を連通する排出用の溝部82が形成される。また、この溝部82とパッキン61の上平坦面65との間に形成される空隙83を、空間67内の結露水を貯

湯容器13内に排出する排水路84としている。そして、前記パッキン61の上平坦面65は、蓋体21の開閉に拘らず、堤部34の常接面81に常に接触していると共に、開蓋時には前記溝部82と一定の間隔を有して、空隙83すなわち排水路84を開放している。これに対して、閉蓋時には、パッキン61の耳部64が貯湯容器13の上端フランジ部13Aに押されることにより、パッキン61は押し上げられ弾性変形して、その上平坦面65が前記溝部82を閉塞する。したがって、この場合は、空隙83すなわち排水路84がパッキン61により塞がれた状態となり、空間67を密閉するようになっている。なお、その他の構成は前記第1実施例と全く同じであるため、以下同一部分には同一符号を付して説明を行なう。

【0027】本実施例では、閉蓋状態において、パッキン61の耳部64が貯湯容器13の上端フランジ部13Aに接し、パッキン61が弾性変形する。すると、パッキン61は上方に押し上げられて溝部82を閉塞し、蓋本体22と内蓋23とにより形成される空間67を密閉する。この状態で、ヒータ14を通电して貯湯容器13内の水を沸かすと、ペローズポンプ51の非圧縮時には、弁体55が送気孔40を塞ぐのに対して、蒸気抜き通路38の流入孔39を開放するので、貯湯容器13内から発生する蒸気が、給気通路46から蒸気抜き通路38を経て、蒸気抜き孔27より外部に排出される。このとき、下蓋本体25と蒸気抜き部材37との繋ぎ目などから空間67内に蒸気が漏れたとしても、溝部82は前述のようにパッキン61の弾性変形により閉塞されているので、蒸気はこの空間67内で結露し、外部に蒸気が漏れない。このため、従来のように空間内で漏れた蒸気がヒンジ部5、26側に漏れ出して、このヒンジ部5、26の近傍で結露する虞れがない。

【0028】一方、開蓋時には、パッキン61の耳部64が貯湯容器13の上端フランジ部13Aから離れるため、パッキン61の嵌合突部70は弾性力により復元して、空隙83すなわち排水路84を開放する。このため、空間67が外部と連通し、空間67内で結露した水が空隙83に案内されながら外部に排出される。そして、容器本体1から蓋体21を最大に開けた最大開蓋時には、空隙83の開口が、貯湯容器13の真上に位置するため、この溝部82から排出された水は確実に貯湯容器13に戻り、床などを濡らす虞れがない。

【0029】以上のように、本実施例においても、閉蓋時にはパッキン61の耳部64が貯湯容器13の上端フランジ部13Aに接することで押し上げられ、空隙83すなわち排水路84を閉塞して、蓋本体22と内蓋23とにより形成される空間67を密閉する。このため、蒸気抜き通路38の繋ぎ目などから漏れた蒸気は外部に排出されずに、前記空間67内に結露水として溜まるので、従来のように、空間67から漏れた蒸気がヒンジ部5、26近傍で結露することもない。また、開蓋時にはパッキン61の復元により空隙83すなわち排水路84を開放して、空間67内と外部が連通さ

れる。このため、前記空間67内に溜まった水を、空隙83を通して貯湯容器13内に戻すことが可能になり、従来のように、ヒンジ部5、26近傍で結露した水がこぼれて、床面などを濡らすという不具合を一掃できる。

【0030】つまり、貯湯容器13を設けた容器本体1と、容器本体1の上部開口部を開閉する蓋体21とからなり、この蓋体21は、下向きに形成された略環状の堤部34を有する蓋本体22と、この蓋本体22の下部に取り付けられる内蓋23と、内蓋23の外周に取り付けられるパッキン61と、蓋本体22と内蓋23との間に設けられ貯湯容器13内と外部とを連通する蒸気抜き通路38を有し、堤部34とパッキン61との間には蓋体21の開蓋時にパッキン61が貯湯容器13に接することで押し上げられて閉塞されると共に、蓋体21の開蓋時にはパッキン61が復元して開放される排水路84を形成してあるので、閉蓋時には蓋本体21と内蓋23とにより形成される空間67に漏れ出た蒸気を外部に漏らさず、また、開蓋時にはこの空間67内に溜まった水を貯湯容器13内に戻して、床面などを濡らさないようにすることができる。

【0031】また、特に本実施例では、前記堤部34に、パッキン61が常時接する常接面81と、堤部34の内外を連通する溝部82とを形成し、溝部82とパッキン61との間に形成される空隙83を前記排水路84としている。したがって、この場合は、空間67内に溜まった水が、空隙83に集中し案内されながら貯湯容器13内に戻されるので、空間67内の水を極力残留させることなく、効果的に貯湯容器13側に戻すことができる。また、閉蓋時には、パッキン61の弾性変形により空隙83だけを閉塞すればよいので、空間67内からの結露水の漏れを確実に防止できる。

【0032】さらに、本実施例においても、弾性変形をする前記パッキン61が、パッキン基部62と、このパッキン基部62の上方に形成され堤部34に接する上平坦面65と、パッキン基部62の内側に形成され内蓋23の外周に嵌合する嵌合部69と、パッキン基部62の下方に内側に湾曲して形成され、閉蓋時に貯湯容器13に接する耳部64とにより構成される、したがって、この場合は、蓋体21の開蓋時に、嵌合部69の弾性変形の復元により、パッキン61の復元が確実に行なえるという効果がある。

【0033】なお、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、本発明の要旨の範囲において種々の変形実施が可能である。

【0034】

【発明の効果】本発明の請求項1記載の電気ポットは、内部に貯湯容器を設けた容器本体と、該容器本体の上部開口部に開閉自在に取り付けた蓋体とからなり、該蓋体は、下向きに形成された略環状の堤部を有する蓋本体と、該蓋本体の下部に取り付けられる内蓋と、該内蓋の外周に取り付けられるパッキンと、前記蓋本体と内蓋との間に設けられ前記貯湯容器内と外部とを連通する蒸気抜き通路を有し、前記堤部と前記パッキンとの間には前

記蓋体の閉蓋時に前記パッキンが前記貯湯容器に接することで押し上げられて閉塞されると共に前記蓋体の開蓋時には前記パッキンが復元して開放される排水路を形成したものであり、閉蓋時には蓋本体と内蓋とにより形成される空間に漏れ出た蒸気を外部に漏らさず、また、開蓋時には該空間内に溜まった水を貯湯容器内に戻して、床面などを濡らさないようにすることができる。

【0035】また、本発明の請求項2記載の電気ポットは、前記請求項1の構成に加えて、前記堤部に、前記パッキンが常時接する常接面と、前記堤部の内外を連通する溝部とを形成し、該溝部と前記パッキンとの間に形成される空隙を前記排水路とした前記パッキンが常時接する常接面と、前記堤部の内外を連通する溝部とを形成したものであり、この場合は、請求項1の作用、効果のみならず、空間内の水を極力残留させることなく、効果的に貯湯容器側に戻すことができ、さらに、空間内からの結露水の漏れを確実に防止できる。

【0036】さらに、本発明の請求項3記載の電気ポットは、前記請求項1又は2の構成に加えて、前記パッキンが、パッキン基部と、該パッキン基部の上方に形成され前記堤部に接する上平坦面と、前記パッキン基部の内側に形成され前記内蓋の外周に嵌合する嵌合部と、前記パッキン基部の下方に内側に湾曲して形成され閉蓋時に前記貯湯容器に接する耳部とにより構成され、この場合は、請求項1又は2の作用、効果のみならず、蓋体の蓋開時に、嵌合部の弾性変形の復元により、パッキンの復元を確実にこなうことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例を示す開蓋時における要部の断面図であって、特に図3のB-B線における断面図である。

【図2】同上閉蓋時における要部の断面図であって、特に図3のB-B線における断面図である。

【図3】同上蓋体の一部を切り欠いた底面図である。

【図4】同上蓋体の背面図である。

【図5】同上開蓋時における要部の断面図である。

【図6】同上閉蓋時における電気ポット全体の断面図である。

【図7】本発明の第2実施例を示す開蓋時における要部の断面図であって、特に図9のB'-B'線における断面図である。

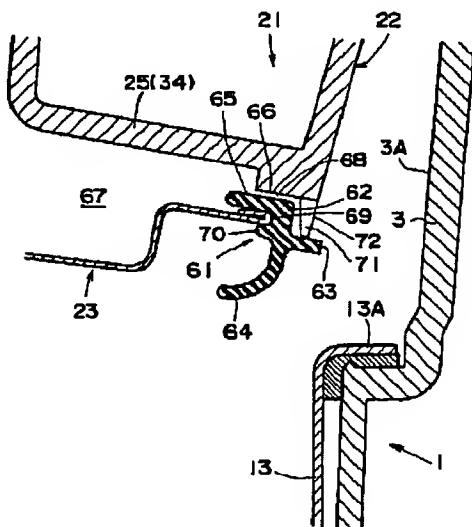
【図8】同上閉蓋時における要部の断面図であって、特に図9のB'-B'線における断面図である。

【図9】同上蓋体の一部を切り欠いた底面図である。

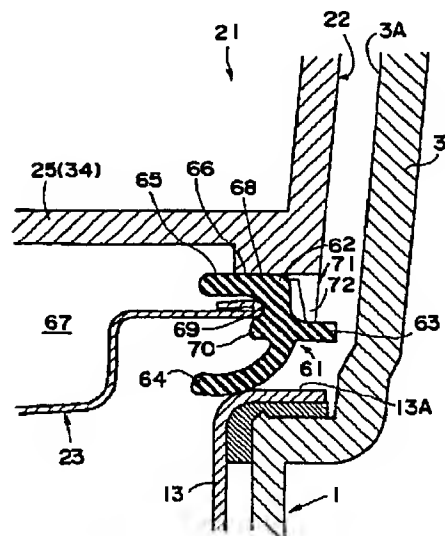
【符号の説明】

- 1 容器本体
- 12 上部開口部
- 13 貯湯容器
- 21 蓋体
- 22 蓋本体
- 23 内蓋
- 34 堤部
- 38 蒸気抜き通路
- 61 パッキン
- 62 パッキン基部
- 64 耳部
- 67 空間
- 69 嵌合部
- 68, 84 排水路
- 81 常接面
- 82 溝部
- 83 空隙

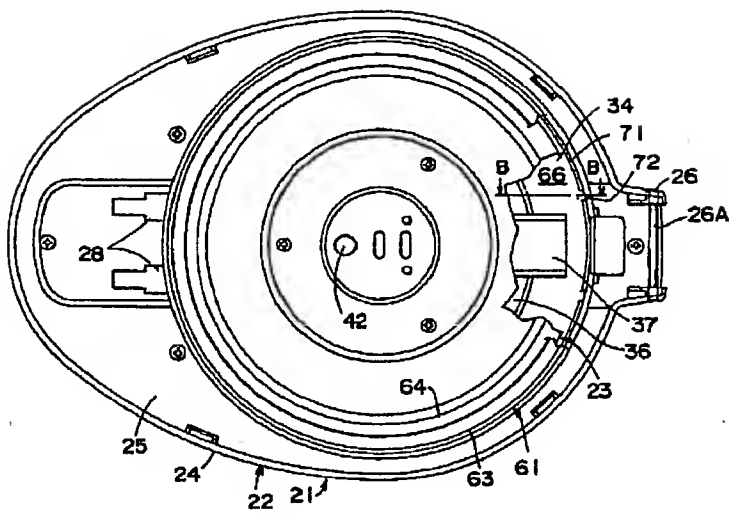
【図1】



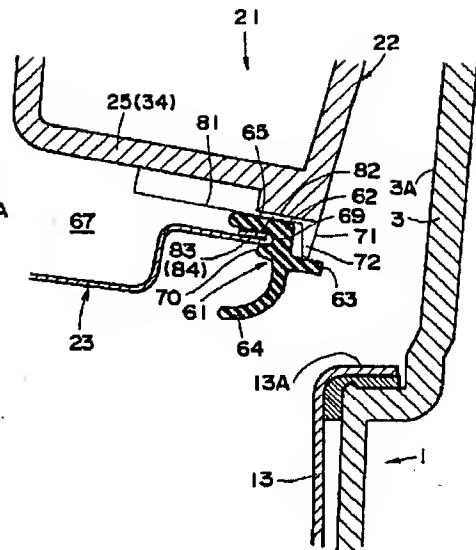
【図2】



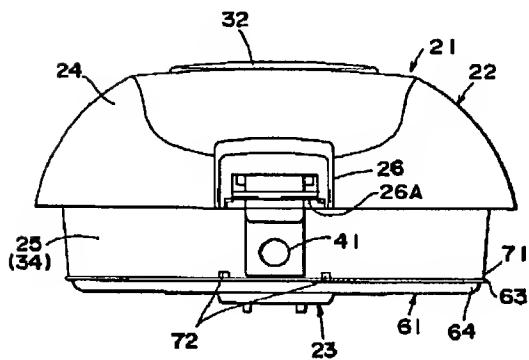
【図3】



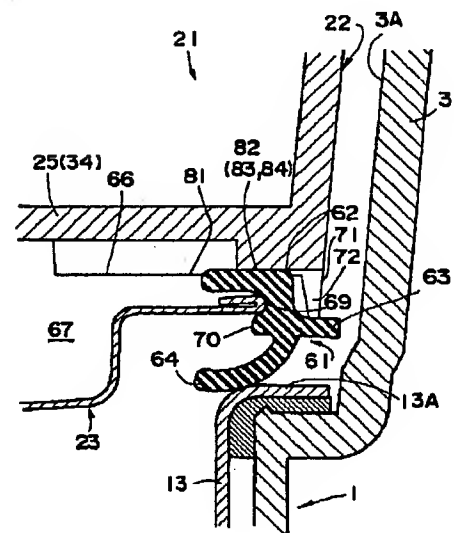
【図7】



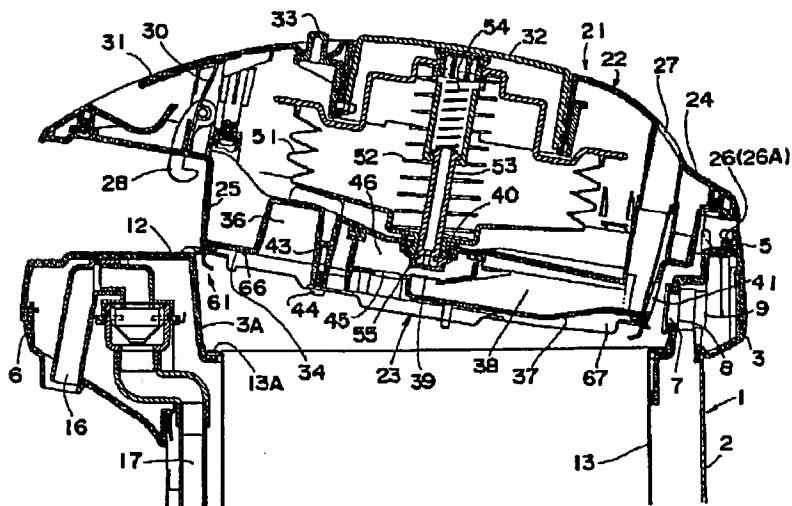
【図4】



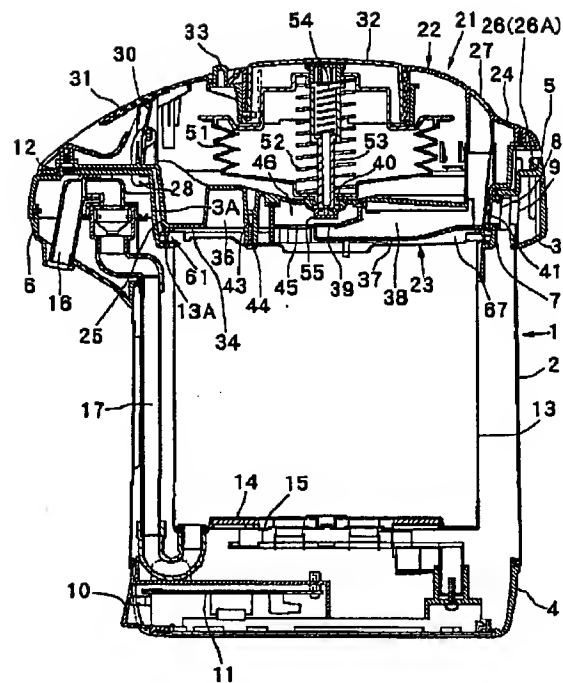
【図8】



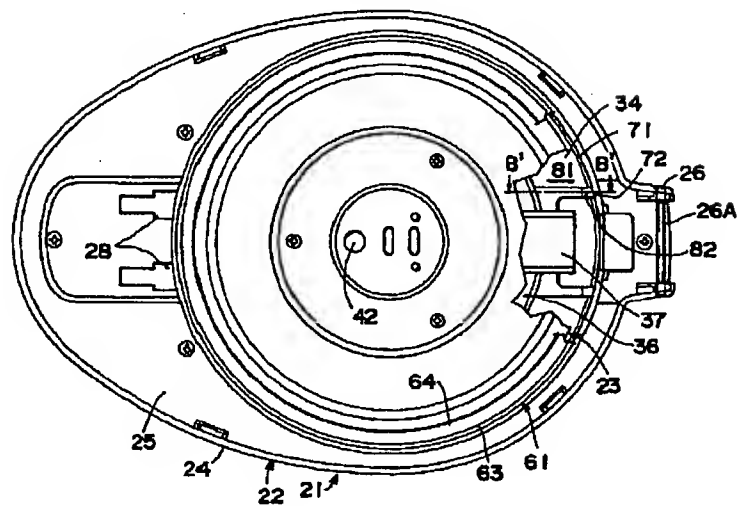
【図5】



【図6】



【図9】



【手続補正書】

【提出日】平成10年4月16日

【手続補正1】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図2

【補正方法】変更

【補正内容】

【図2】

